

द इंस्टीट्यूशंस ऑफ इंजिनियर्स के अखिल भारतीय सेमिनार में
माननीय राज्यपाल श्री गुलाब चन्द कटारिया का संबोधन

दिनांक 19 अगस्त 2023, शनिवार

समय : 10:30 AM

स्थान : IEI-Assam State Centre, Panbazar

- आई.ई.आई., असम राज्य केंद्र के अध्यक्ष
डॉ. एन.एन.पटवारी जी,
- ऑयल इंडिया लिमिटेड के संचालन निदेशक
श्री पंकज कुमार गोस्वामी जी,
- कोलाकाता के मेकनिकल इंजीनियरिंग ऑफ जादवपुर
विश्वविद्यालय के प्रो. सुदीप्त दे जी,
- आई.ई.आई., असम राज्य केंद्र के मानद सचिव
श्री पुलक शर्मा जी,
- अखिल भारतीय संगोष्ठी के आयोजन सचिव
श्री महेश बरकटकी जी,
- कार्यक्रम में उपस्थित गुवाहाटी के विभिन्न संस्थानों के
शिक्षकों, प्रतिनिधियों और कॉर्पोरेट सदस्यों
- अतिथियों, युवा अभियंताओं और विद्यार्थियों

आप सभी को मेरा सादर प्रणाम।

इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स (इंडिया) के असम राज्य केंद्र द्वारा "जलवायु परिवर्तन के शमन में मैकेनिकल इंजीनियरों की भूमिका" विषय पर आयोजित अखिल भारतीय सेमिनार में भाग लेकर मुझे बहुत खुशी हो रही है। यह मेरा सौभाग्य है कि एशिया के सबसे पुराने और बड़ी इंजीनियरिंग संस्थान के इस सेमिनार में उस्थित होने का मौका मिला है। यह भारत में सबसे सक्रिय पेशेवर निकाय है, जो कई अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर हमारे महान राष्ट्र का प्रतिनिधित्व करता है।

मित्रों,

जलवायु परिवर्तन हमारे समय की सबसे गंभीर चुनौतियों में से एक बन गया है, जिसका प्रभाव दुनिया भर में महसूस किया जा रहा है। बहरहाल, जलवायु परिवर्तन एक वैश्विक समस्या है, जिसके लिए बहु-विषयक दृष्टिकोण की आवश्यकता है।

जलवायु परिवर्तन पर नवीनतम आईपीसीसी रिपोर्ट मानव जीवन के लिए "खतरे की घंटी" है। यह रिपोर्ट जलवायु परिवर्तन के खतरों पर प्रकाश डालता है, जिसमें बताया गया है कि मानवता एक महत्वपूर्ण बिंदु पर पहुंच गई है, जहां जलवायु परिवर्तन के कुछ प्रभाव अब अपरिवर्तनीय हैं। रिपोर्ट के अनुसार पृथ्वी का तापमान इस सदी के भीतर 1.5 डिग्री सेल्सियस से अधिक की वृद्धि की राह पर है।

वैज्ञानिकों का मानना है कि अगर हम जलवायु परिवर्तन के बुरे परिणामों से बचना चाहते हैं तो हमें अपने क्रिया-कलापों पर ध्यान देते हुए तापमान वृद्धि के कारकों को नियंत्रित करने के बारे में ठोस कदम उठाने चाहिए। ऐसे उपाय अपनाने चाहिए, जिससे ताप वृद्धि धीमी हो। वैज्ञानिकों का कहना है कि ग्लोबल वार्मिंग को साल 2100 तक 1.5 डिग्री सेल्सियस तक बनाए रखने की जरूरत है। अगर इस संबंध में दुनिया के तमाम देशों ने कोई ठोस कदम नहीं उठाया तो इस सदी के अंत तक धरती का तापमान 2 डिग्री सेल्सियस से अधिक बढ़ सकता है।

अगर ऐसा हुआ तो दुनिया को जलवायु परिवर्तन के सबसे बुरे प्रभावों का सामना करना पड़ सकता है। दुनिया के कुछ क्षेत्रों को बेतहाशा गर्मी, सूखा और पानी की कमी जैसी समस्याओं का सामना करना पड़ेगा, वहीं कुछ क्षेत्रों में अत्याधिक बारिश और प्रलयंकारी बाढ़ जैसी हालात का सामना करना पड़ेगा।

जैसे-जैसे जलवायु परिवर्तन के प्रभाव तीव्र होते जा रहे हैं, इस जोखिम से निपटने के लिए इंजीनियरों की भूमिका अधिक महत्वपूर्ण हो गई है। हालांकि जलवायु परिवर्तन और इसके दूरगामी परिणामों से निपटने के लिए दुनिया भर के अभियंता ठोस समाधान विकसित करने, नवीन प्रौद्योगिकियों को लागू करने और लचीले बुनियादी ढांचे को डिजाइन करने में जुटे हुए हैं। हमारे देश के वैज्ञानिक और अभियंता भी इस कार्य में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं।

जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने के लिए अभियंताओं को अपनी विशेषज्ञता का उपयोग करके स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियों को विकसित करने, लचीले बुनियादी ढांचे को डिजाइन करने, ऊर्जा-कुशल प्रथाओं को लागू करने, हरित या सतत परिवहन को आगे बढ़ाने की दिशा में काम करना होगा। इसके अलावा जलवायु डेटा का विश्लेषण करने के साथ-साथ अर्थव्यवस्था के सिद्धांतों को भी बढ़ावा देने में भी अपनी विशेषज्ञता और कार्य कुशलता का उपयोग करना होगा।

मैं हमारे देश के अभियंताओं से अपील करता हूँ कि वे अपने कौशल और ज्ञान का उपयोग करके हमारी पृथ्वी के भविष्य को सुरक्षित बनाने में सक्रिय रूप से योगदान दें।

मैं विशेष रूप से कुछ उभरते क्षेत्रों का उल्लेख करना चाहूंगा, जहां इंजीनियर जलवायु परिवर्तन को कम करने के लिए अपनी भूमिका निभा सकते हैं और उन्हें निभाना भी चाहिए।

सबसे पहले, इंजीनियर स्वच्छ और नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों को विकसित करने में जोर दें। इससे ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम किया जा सकता है। इसके अलावा जीवाश्म ईंधन पर हमारी निर्भरता को कम करने के लिए अभियंताओं और वैज्ञानिकों को सौर ऊर्जा, वायु ऊर्जा, जलविद्युत ऊर्जा, भूतापीय ऊर्जा और जैव ऊर्जा से जुड़ी परियोजनाओं पर तेजी से काम करना होगा।

यह जानकर प्रसन्नता हुई कि आई.ई.आई. के अभियंता इन प्रौद्योगिकियों की दक्षता और सामर्थ्य में सुधार करने का प्रयास कर हैं, ताकि इसे बड़े पैमाने पर क्रियान्वयन के लिए अधिक सुलभ और व्यवहार्य बनाया जा सके।

दूसरे, जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का सामना करने में सक्षम टिकाऊ बुनियादी ढांचे के डिजाइन और निर्माण में इंजीनियर महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। इसमें लचीली इमारतें, पुल, सड़कें और जल प्रबंधन प्रणालियां शामिल हैं। जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को बुनियादी ढांचे के अपने डिजाइनों में एकीकृत करके, अभियंताओं को यह सुनिश्चित करना होगा कि बुनियादी ढांचा प्रतिकूल मौसम से उत्पन्न होने वाली घटनाओं, बढ़ते समुद्र के स्तर और बदलते वर्षा पैटर्न के प्रति अधिक प्रतिरोधी हो।

तीसरा, इंजीनियर परिवहन, विनिर्माण और भवन सहित विभिन्न क्षेत्रों में ऊर्जा -कुशल समाधान विकसित करने में महत्वपूर्ण योगदान दे सकते हैं। वे ऊर्जा प्रणालियों को अनुकूलित करने, ऊर्जा भंडारण प्रौद्योगिकियों में सुधार करने और ऊर्जा -कुशल प्रथाओं को लागू करने पर काम करते हैं। स्मार्ट ग्रिड, ऊर्जा प्रबंधन प्रणाली और हरित भवन डिजाइन जैसे नवाचारों के माध्यम से इंजीनियर ऊर्जा की खपत और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने में मदद कर सकते हैं।

चौथा, ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में परिवहन का महत्वपूर्ण योगदान है। इलेक्ट्रिक वाहन, हाइब्रिड वाहन और उन्नत सार्वजनिक परिवहन नेटवर्क सहित टिकाऊ परिवहन प्रणाली विकसित करने में इंजीनियर महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। वे परिवहन क्षेत्र से कार्बन उत्सर्जन को कम करने के लिए ईंधन दक्षता में सुधार, चार्जिंग बुनियादी ढांचे के विकास और सामान्य परिवहन प्रणालियों को लागू करने पर काम करते हैं ।

मित्रों,

सर्कुलर इकोनॉमी और सस्टेनेबल प्रैक्टिसेज को बढ़ावा देना समय की मांग है। इंजीनियर सक्रिय रूप से एक सर्कुलर इकोनॉमी के सिद्धांतों को बढ़ावा देकर संसाधनों का कुशलतापूर्वक उपयोग कर सकते हैं। अपशिष्ट को कम करके और सामग्रियों को पुनर्नवीनीकरण या पुनः उपयोग को बढ़ावा देना आवश्यक है।

अभियंताओं को ऐसी प्रक्रियाओं और प्रणालियों को डिजाइन करना चाहिए, जो पर्यावरणीय प्रभाव को कम करे, अपशिष्ट उत्पादन को कम करे और संसाधन उपयोग को अनुकूलित बनाए। इंजीनियर कुशल प्रथाओं को बढ़ावा देकर, जलवायु परिवर्तन को कम करने और प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण में योगदान दे सकते हैं।

मुझे उम्मीद है कि संगोष्ठी के विचार-विमर्श और व्याख्यान से प्राप्त निष्कर्ष और सिफारिशों से जलवायु परिवर्तन के शमन में अभियंताओं को नई दिशा और प्रोत्साहन मिलेगा। इन सिफारिशों के क्रियान्वयन से हम जनमानस और बुनियादी ढांचे को जलवायु परिवर्तन के कुप्रभावों से बचाने और प्रकृति एवं पर्यावरण को संतुलित बनाएं रखने में महत्वपूर्ण योगदान दे सकेंगे।

मैं एक बार फिर आप सभी को अखिल भारतीय सेमिनार के सफल आयोजन के लिए हार्दिक शुभकामनाएं देता हूं।

धन्यवाद !

जय हिन्द !